PROVISION L-2121T

MODEL

SERVICE MANUAL

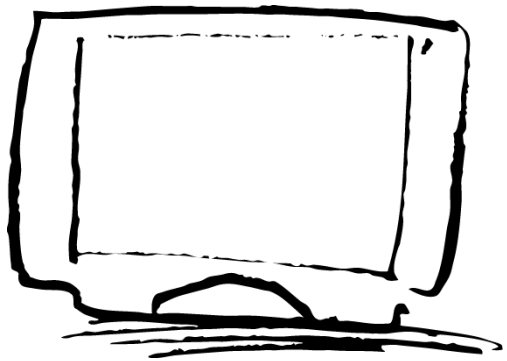
Lieferumfang des Fernsehgerätes

Das Fernsehgerät (TV)	- 1 Stück
Bedienungsanleitung	- 1 Stück
Fernbedienung (FB)	- 1 Stück
Verpackungskarton	- 1 Stück

Technische Daten

Fernsehsystem	PAL BG A2/NICAM stereo
Empfangsbereich	VHF-L - E2 - S6 (Meterwellen- Frequenz) VHF-H - S7 - S41 (Meterwellen- Frequenz) UHF - E21-E69 (Dezimeterwellen- Frequenz)
Antennenanschluß	Standard- Antennenbuchse 75 Ohm
Programmspeicherplätze	99
Maximale Ton- Ausgangsleistung	2 x 2 W
Netzanschluß	~170 - 245 V, 50 Hz
Maximale Leistungsaufnahme des Fernseh-Gerätes	70 W
Abmessungen / Gewicht	20" : W 590 x H455x D 475 mm/ 18 kg 21" : W 590 x H455x D 475 mm/ 20 kg

FARBFERNSEHER



20” / 21”

BEDIENUNGSANLEITUNG (D)

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise 3

Einschalten des Fernsehgerätes 4

Steuerung des Fernsehgerätes über die MENÜ - Meldungen 4

Auswahl der Sprache 4

Einstellen analogen Bildparameter 5

Sendersuche 5

Manuelle Sendersuche. 6

Einstellen des automatischen Ein- und Ausschaltzeitpunktes des Fernsehgerätes 6

Ordnen der gespeicherten Programme 7

Spezialfunktionen 8

Funktionen der Fernbedienungstasten (FB) 8-9

AV - Modus 10

Kurzanleitung zur Erstinbetriebnahme und Einstellung der Programme des Fernsehgerätes . . 10

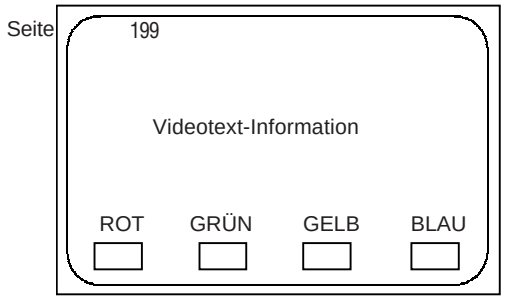
Steuerung des Videotextes (nur für Modelle mit Videotext) 11

Lieferumfang des Fernsehgerätes 12

Technische Daten 12

Steuerung des Videotextes (nur für Modelle mit Videotext)

1. Mit der FB wählen Sie den TV-Sender, der auch die Videotext- Information sendet.
2. Mit der Taste **TV/TXT** schalten Sie den Videotext- Modus ein.
3. Mit FB- Tasten **0,1,...9** wählen Sie die gewünschte Seite (3 Ziffern). Ihr Fernsehgerät fängt an, die von Ihnen gewählte Videotext- Seite zu suchen. Kurz danach, erscheint auf dem Bildschirm die von Ihnen gewählte Seite und die Videotext- Information.



Mit farbigen Rechtecken gekennzeichneten Seiten, erscheinen auf dem Bildschirm des Fernsehgerätes nach Betätigung einer FB- Taste der entsprechenden Farbe.

4. Um zum TV-Modus zurückzukehren, drücken Sie die Taste **TV/TXT**.

Hinweise:

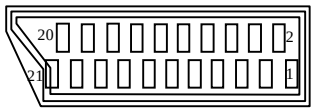
1. Sendet der Sender keine Videotext- Informationen, so wird nach dem Umschalten des Fernsehgerätes auf Videotext- Modus auf dem Bildschirm oben eine schwarze Zeile mit der Seitennummer eingeblendet.
2. Die Steuerung der Videotext- Informationen mit anderen Tasten wird im Text "Funktionen der Fernbedienungstasten (FB)" S. 8, 9 beschrieben.

AV - Modus

Durch Betätigung der FB- Taste **AV** ein oder mehrere Male, wählen Sie den notwendigen Modus der äußeren Signalquellen:

AV wählt den Bild- und Ton- Eingang in der Steckverbindung **SCART** . Wird zum direkten Anschluß eines Videogerätes, einer Satelliten- Empfangsanlage etc. benutzt.

RGB wählt den Signaleingang rot, grün und blau in der Steckverbindung **SCART** Wird zum direkten Anschluß der Spiele und anderer Signale benutzt.



Kurzanleitung zur Erstinbetriebnahme und Einstellung der Programme des Fernsehgerätes

1. Legen Sie zwei Batterien in das Batteriefach der FB. Beachten Sie die Zeichnung auf der FB.
2. Stecken Sie den Antennenanschluß in die Antennenbuchse des Fernsehgerätes.
3. Schließen Sie den Stecker an die Steckdose des Versorgungsnetzes an und drücken Sie die Netz- Taste auf der Vorderseite des Gerätes. Leuchtet der Bildschirm nicht auf, drücken Sie die Tasten **P+**, **P-** oder **0**, **1**, **...**, **9** auf der Fernbedienung, oder die Tasten **P+**, **P-** auf der Vorderseite des Fernsehgerätes, damit der Fernseher vom Bereitschaftsmodus zum TV-Modus umgeschaltet wird.
4. Drücken Sie zweimal die FB- Taste **MENU**. Auf dem Bildschirm erscheint das Verzeichnis **Sender**.
5. Drücken Sie die FB- Taste **OK**. Nun wird Ihr Fernsehgerät automatisch alle Sender einstellen und speichern. Dies wird einige Minuten dauern. Nach dem Suchvorgang schaltet das Fernsehgerät auf den ersten Programmplatz.
6. Jetzt können Sie die Programme auf die gewünschte Reihenfolge bringen, mit Hilfe der Tabelle **Programm** des Verzeichnisses **Einstellungen**, wie im Abschnitt "Ordnen der gespeicherten Programme" (S. 7) beschrieben.
7. Nun können die Programme mit FB- Tasten **P+**, **P-** oder **0**, **1**, **...**, **9**, und mit den Tasten **P+**, **P-** auf der Vorderseite des Fernsehgerätes gewählt und umgeschaltet werden.

Hinweis:

Bei Ausfall des Signals in der Antennenbuchse, leuchtet der Bildschirm des Fernsehgerätes blau.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, wir bedanken uns, daß Sie dieses Farbfernsehgerät gekauft haben. Bitte, lesen sie die nachfolgende Bedienungsanleitung aufmerksam durch. So werden Sie sich mit Ihrem neuen Fernsehgerät vertraut machen und erfahren, was zu tun ist, damit es dauerhaft und gut funktioniert.

Allgemeine Hinweise

Sicherheitshinweise:

- Stellen Sie bitte keine Gegenstände auf dem Gerät ab und lassen Sie mindestens 10 cm freien Raum um den Fernseher, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.
- Bei Beschädigung des Netzkabels oder Steckers schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lassen Sie einen Elektrofachmann kommen.
- Stellen sie das Fernsehgerät immer auf eine feste, ebene Unterlage.
- Das Fernsehgerät darf niemals mittels Schrauben befestigt werden.
- Vervenden Sie das Fernsehgerät nur in angemessenem Klima (nicht in tropischem Klima) in geschlossenen Räumen. Nutzung unter anderen Bedingungen ist gefährlich.
- Erlauben Sie niemandem, besonders Kindern, zu versuchen, mit verschiedenen Kleingegenständen durch die Lüftungsöffnungen am Gehäuse in das innere des Gerätes zu gelangen.
- Der Netzkabel soll so verlegt werden, daß seine Beschädigungen durch Treten, Scheuern, Knicken usw. vermieden werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker und die Stecker der Antennenbuchsen bei Gewitter aus.
- Halten Sie das Gerät fern von offenem Feuer, z. B. Flammen oder brennende Kerzen.
- Benutzen Sie den Fernseher nie in der Nähe von Wasser, z. B. Badewanne, Waschbecken, Schwimmbecken oder in jeder anderen feuchten Umgebung.
- Setzen Sie das Gerät keinerlei Feuchtigkeit aus, z. B. Regen oder Wasserspritzer.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gefässe, z. B. Vasen, auf das Gerät.
- Sollte durch das Gehäuse Ihres Fernsehgerätes Flüssigkeit eingedrungen sein, oder Sie haben einen Defekt festgestellt, oder das Gerät ist ausgefallen, schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Beim Verlassen des Raumes schalten Sie das Gerät am Geräte-Ausschalter aus.
- Werfen Sie leere Batterien in die dafür vorgesehenen Recycling-Behälter.
- Vorsicht: Legen Sie die Batterien immer richtig gepolt in die Fernbedienung ein, um Explosionen zu vermeiden.

Ihr Fernsehgerät erfüllt die Sicherheitsanforderungen der Norm EN 60065.

Aufstellung:

Um die beste Bildqualität zu erreichen, setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonnenstrahlung und der Nähe einer Wärmequelle aus. Stellen Sie auf dem Fernsehgerät und in seiner Nähe keine Gegenstände ab, die magnetische Felder aufweisen, weil die Bildröhre nicht gegen äußere magnetische Felder beständig ist und das zu schlechterer Farbqualität führen könnte.

Reinigung des Gerätes:

Schalten Sie den Fernseher aus. Zur Reinigung benutzen Sie ein weiches, leicht feuchtes Tuch. Verwenden sie niemals chemisch aggressive Stoffe, da sie zu Beschädigung des Gehäuses führen können.

Bereitschaftsmodus:

Sie können Ihr Fernsehgerät durch Betätigung der Bereitschaftsmodus - Taste an der Fernbedienung ausschalten. Um die optimale Bildqualität zu sichern (Entmagnetisierung der Bildröhre), benutzen Sie regelmäßig die Betriebstaste zum Ein- und Ausschalten.

Einschalten des Fernsehgerätes

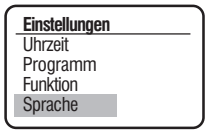
1. Öffnen Sie das an der Rückseite der Fernbedienung (FB) befindende Batteriefach und setzen Sie zwei (AAA) Microbatterien ein, anhand des Schemas auf der Fernbedienung. Schließen Sie das Batteriefach.
2. Verbinden Sie den Antennenstecker mit der Antennenbuchse des Fernsehgerätes.
3. Stecken sie den Netzstecker in die Steckdose ~ 230V.
4. Drücken Sie die Taste ⏻ auf der Vorderseite des Geräts. Die rote Lampe auf dem Bedienfeld leuchtet auf. Wenn das Gerät nicht einschaltet, drücken Sie die Taste **P-** oder **P+** an der Vorderseite des Fernsehgerätes, oder eine beliebige Taste der FB **P-**, **P+**, **0**, **1**, **...**, **9**.

Hinweise:

1. Nach dem Einschalten des Fernsehgerätes mit der Taste ⏻ (Netzschalter) an dem vorderen Bedienfeld, wird der Fernseher in der zuletzt benutzten Position eingeschaltet:
   - wenn er mit der FB- Taste **POWER** ausgeschaltet wurde, schaltet er im Bereitschaftsmodus ein. Wenn dieser Modus aktiviert ist, leuchtet die Lampe an der Vorderseite des Gerätes hell rot.
2. Wenn das Fernsehgerät vom Bereitschaftsmodus in den Betriebszustand umgeschaltet wird, erlischt die rote Lampe.

Steuerung des Fernsehgerätes über die MENÜ - Meldungen

Ihr Fernseher wird mit Hilfe der MENÜ - Meldungen **Bild**, **Sender**, **Einstellungen** gesteuert, die auf dem Bildschirm erscheinen, wenn die FB- Taste **MENU** ein oder mehrere Male betätigt wird. In einzelnen Zeilen der MENU - Meldungen werden die Parameter des Fernsehgerätes und die Wege zur Einstellung und Auswahl von diesen Parametern angezeigt.



Die Meldungszeile mit dem eingetragenen Parameter, den Sie ändern oder einstellen wollen, wird durch Betätigung der FB - Tasten **P+** oder **P -** ausgewählt, und die Regulierung von diesem Parameter erfolgt durch Betätigung der FB-Tasten **VOL+**oder **VOL-**. Das MENÜ- Verzeichnis auf dem Bildschirm erlischt, nachdem die FB-Funktionstaste **MENÜ** einmal oder mehrmals betätigt wird, oder automatisch, ~ 5 Sek. nach der letzten Betätigung des Verzeichnisses.

Hinweis: Die aus dem Verzeichnis ausgesuchte Zeile leuchtet rot auf.

Auswahl der Sprache

Die Beschriftung der Steuerungsgrafik des Fernsehgerätes ist mehrsprachig. Die Sprache für die Grafik wird wie folgt gewählt:

1. Betätigen Sie 3 Mal die FB - Taste **MENU**. Auf dem Bildschirm erscheint das Verzeichnis **Einstellungen**.
2. Durch Drücken der FB - Tasten **P+** oder **P-** suchen Sie in diesem Verzeichnis die Zeile **Sprache** aus.

Funktionen der Fernbedienungstasten (FB)

SIZE Taste der Zeilengröße. Durch Betätigung dieser Taste im Videotext- Status wird die Größe der oberen Seitenhälfte verdoppelt. Durch wiederholtes Drücken auf diese Taste wird die Größe der unteren Seitenhälfte verdoppelt. Durch das Drücken der Taste zum dritten Mal wird zur normalen Zeilengröße zurückgekehrt.

MIX TXT/TV-Taste. Wenn diese Taste im Videotext- Status gedrückt wird, erscheinen gleichzeitig auf dem Bildschirm der Videotext und das Bild des Fernsehers. Nach dem wiederholten Drücken dieser Taste auf dem Bildschirm bleibt nur der Videotext.

AV Taste des AV- Status. Durch folgerichtige Betätigung dieser Taste im TV-Status wird der Modus **AV, RGB, TV** gewählt (mehr dazu im Abschnitt "AV- Status").

SUBCODE Seitenwahl- Taste. Durch Betätigung dieser Taste im Videotext- Status werden Seiten gewählt. Im Videotext können innerhalb der Seite zusätzliche Seiten gesendet werden. Diese Taste ermöglicht direkte Seitenwahl. Drücken Sie die Seitenwahl- Taste und geben Sie vier gewünschte Zahlen ein, z. B. für die Seite 2 sollte es 0002 sein. Sobald die Seite gefunden wird, wird sie indiziert. Drücken Sie die Taste noch mal, um zur angewählten Seite zurückzukehren.

STOP Stop- Taste. Durch Betätigung dieser Taste im Videotext- Status wird die automatische Seitenwahl gestoppt.

CANCEL Unterbrechungs- Taste. Durch Betätigung dieser Taste im Videotext- Status ist, solange die angewählte Seite gesucht wird, das Fernsehprogramm sichtbar. Die Nummer der gesuchten Videotext- Seite blinkt. Wenn die Seite gefunden wird, hört die Nummer auf zu blinken. Wenn die Taste gedrückt wird, erscheint auf dem Bildschirm die gefundene Videotext- Seite.

REVEAL Enthüllungs- Taste. Durch Betätigung dieser Taste im Videotext- Status wird der versteckte Text angezeigt (z. B. die Lösung von Quiz- Fragen). Nach erneuter Betätigung der Taste wird der Text versteckt.

INDEX Durch Betätigung dieser Taste im Videotext- Status wird erneut die Suche der gewünschten Videotext- Seite gestartet.

P.P Normalisierungs- Taste. Betätigen Sie diese Taste, um vier fixierte Bild- Parameter- Werte auszuwählen :"**Optimal**" (am besten passend), "**Standard**", "**Weich**" und "**Dynamik**" (vergrößert). Optimal- Wert wird im Verzeichnis MENU **Bild** eingestellt.

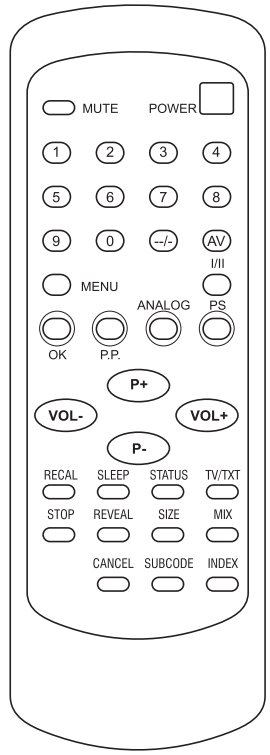
I/II Direkte Auswahl des Tonstandards **STEREO**/**MONO** und **DUAL I**/ **DUAL II**.

ANALOG Direkte Auswahl der analogen Steuerungsfunktionen.

SLEEP Taste des Zeitzählers der Abschaltautomatik. Nach der Betätigung dieser Taste schaltet das Fernsehgerät automatisch zum Bereitschaftsmodus um. Jedes Drücken auf die Taste erhöht die Abschaltzeit um 10 Minuten, insgesamt bis 2 Stunden. Um diese Funktion zu deaktivieren, drücken Sie die Taste so oft, bis Sie den Null-Wert erreicht haben. Die gewählte Zeit wird kurz nach jedem Drücken auf die Taste im Bildschirm eingeblendet.

STATUS Nach Betätigung dieser Taste einmal, wird im Bildschirm der aktuelle Programmplatz, Farb- und Tonstandard eingeblendet.
Nach Betätigung dieser Taste zweimal, wird die eingestellte aktuelle Zeit eingeblendet (wenn vorher im Zeitzähler eingegeben). Um den Zeitzähler zu verlassen, betätigen Sie diese Taste erneut.

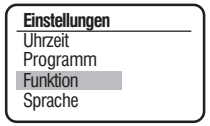
Hinweis: Die Videotext- Befehle sind nur bei Modellen mit Videotext möglich.



Spezialfunktionen

Blauer Hintergrund, wenn kein TV-Signal- Empfang.

1. Drücken Sie die FB- Taste **MENU** dreimal. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **Einstellungen**. Durch Betätigung der FB- Tasten **P+** oder **P-**, wählen Sie aus der Anzeige die Zeile **Funktion** und drücken Sie die Taste **OK**.
2. Auf dem Bildschirm erscheint das Verzeichnis **Einstellungen** mit der Zeile **Funktion**. Durch Betätigung der FB- Tasten **P+** oder **P**- wählen Sie die Zeile **Blaubild** und mit Tasten **VOL+** oder **VOL-** schalten Sie den blauen Hintergrund ein (**Ja**) oder aus (**Nein**).



Einschaltsperre.

3. Durch Betätigung der FB- Tasten **P+** oder **P-** wählen Sie die Zeile **TV-Sperre** und mit den Tasten **VOL+** oder **VOL-** aktivieren Sie die Funktion der Einschaltsperre (**Ja**). Am oberen Raster erscheint die Meldung **Schlüssel - - -**.

4. Mit den Tasten **0**, **1**, **...**, **9** geben Sie einen dreistellige Kode ein, den man sich unbedingt merken muß. Sie verlassen das **Einstellungen**, wenn Sie 4 Mal die **MENU**- Taste drücken.
6. Wenn die Sperre eingesetzt worden ist, ist mit den Tasten **0**, **1**, **...**, **9** der Kode einzugeben.
7. Um den eingegebene Kode auszuschalten, schalten Sie mit Tasten **VOL+** oder **VOL-** auf der Zeile **TV-Sperre** der **Einstellungen Funktion** die Funktion der Einschaltsperre aus (**Nein**).

Hinweis: Wenn Sie den Kode der Einschaltsperre falsch eingegeben oder vergessen haben, drücken Sie dreimal die Taste der FB PP. Nach dem Einschalten des Fernsehgerätes, wechseln Sie den Kode oder schalten Sie die Funktion der Einschaltsperre aus.

Funktionen der Fernbedienungstasten (FB)

POWER Taste des Bereitschaftsmodus. Durch Betätigung dieser Taste wird Ihr Fernsehgerät teilweise ausgeschaltet. Dann erlischt der Bildschirm und die grüne Lampe am Bedienfeld des Fernsehgerätes leuchtet rot. Um den Fernseher einzuschalten, drücken Sie die FB-Tasten **P+**, **P-**, **0**, **1**, **...**, **9**, oder die Tasten **P+**, **P-** am Bedienfeld des Fernsehgerätes.

MUTE Stumm- Taste. Um den Ton wieder einzuschalten, drücken Sie diese Taste erneut oder die Tasten **VOL+**, **VOL-**.

TV/TXT Videotext- Wahl- Taste. Durch Betätigung dieser Taste wird das Fernsehgerät auf den Videotext- Status umgeschaltet. Um zum TV-Status zurückzukehren, drücken Sie die Taste erneut.

0,1,...,9 Mit Tasten **0**, **1**,**...**, **9** werden entsprechende Fernsehprogramme eingeschaltet oder gewünschte Videotext- Seiten geöffnet.

MENU **MENU**- Taste. Durch Betätigung dieser Taste erscheinen auf dem Bildschirm die MENU-Meldungen. Diese Meldungen verschwinden vom Bildschirm, sobald ein- oder zweimal auf diese Taste gedrückt wird.

OK Bestätigungs- Taste. Durch Betätigung dieser Taste wird die gewählte MENU- Meldung eingeschaltet.

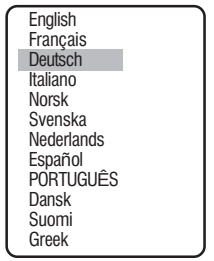
P+, P- Programmwahl- Tasten. Durch Betätigung dieser Tasten wird das nächstfolgende oder das vorhergehende Programm eingeschaltet. Diese Tasten werden auch für die Auswahl der einzustellenden Werte in den MENU- Meldungen benutzt.
Im Videotext- Status sind das die Tasten für die nächstfolgende und vorhergehende Seite.

-/-- Auswahl einer ein- oder zweistelligen Programmnummer.

RECALL Taste für die Rückkehr zum vorhergehenden Programm.

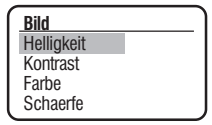
VOL+, VOL- Tasten für die Lautstärkeregelung. Durch Betätigung dieser Tasten wird die gewünschte Lautstärke eingestellt. Diese Tasten werden auch zum Einstellen der Werte in den ausgewählten MENU- Meldungen benutzt.
Farbige Tasten - **ROT**, **GRÜN**, **GELB**, **BLAU** für die Wahl der Seitengruppen des Videotextes (abhängig von Empfangseigenschaften des Videotextes).

3. Drücken Sie die FB - Taste **OK**. Auf dem Bildschirm erscheint das Verzeichnis mit einer Sprachliste.
4. Mit FB - Tasten **P+** oder **P**- suchen Sie eine Zeile mit der Ihnen passenden Sprache aus.
5. Drücken Sie zweimal die FB - Taste **MENU**, bis das Verzeichnis **Einstellungen** erlischt.



Einstellen der analogen Bildparameter

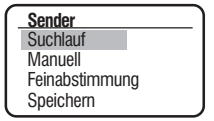
Drücken Sie die FB - Taste **MENU**. Auf dem Bildschirm erscheint das **Bild** - Verzeichnis. Wählen Sie den gewünschten Parameter durch Betätigung der FB - Tasten **P+, P-** aus, und regeln Sie mit Tasten **VOL+**, **VOL-**.



Sendersuche

Es bestehen zwei Möglichkeiten der Sendersuche bei Ihrem Fernseher: automatisch und manuell. Automatischer Programmiersuchlauf wird wie folgt durchgeführt:

1. Drücken Sie zweimal die FB - Taste **MENU**. Auf dem Bildschirm erscheint das Verzeichnis **Sender**.
2. Durch Betätigung der FB-Tasten **P+** oder **P-** suchen Sie in dem **Sender** - Verzeichnis die Zeile **Suchlauf** aus.
3. Drücken Sie die Taste **OK**. Nun wird Ihr Fernseher automatisch alle Sender einstellen und speichern. Das wird einige Minuten dauern. Wenn alle Programme gespeichert sind, auf dem Bildschirm erscheint das erste gespeicherte Programm. Ab nun können Sender mit FB - Tasten **P+**, **P-**, **0**, **1**, **...**, **9**, oder mit Tasten am Bedienfeld des Fernsehgerätes **P+**, **P-** ausgewählt und geschaltet werden.



4. Zum Benennen der eingestellten Programme oder zum Tauschen der Programmplätze benutzen Sie, bitte das MENU - Verzeichnis **Programm**. Hinweise dazu finden Sie auf der Seite 7.

Hinweisen:

1. Um bessere Bildqualität zu erreichen, sollten Sie Ihr Videogerät oder Satellitenempfänger an die **SCART** - Buchse anschließen.
2. Wenn Sie Ihr Videogerät nicht an die **SCART** - Buchse anschließen, so wird empfohlen, das Programm 99 für den Signalempfang über die Antennenbuchse zu benutzen.

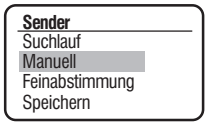
Manuelle Sendersuche

Die manuelle Sendersuche wird in folgenden Fällen vorgenommen:

a) zum Einstellen eines neuen Senders,
b) bei schwachem Empfangssignal.

Die manuelle Sendersuche wird wie folgt durchgeführt:

1. Drücken Sie zweimal sie FB - Taste **MENU**. Auf dem Bildschirm erscheint das Verzeichnis **Sender**.
2. Durch Betätigung der FB - Tasten **P+** oder **P-** wählen Sie aus dem Verzeichnis **Sender** die Zeile **Manuell**.
3. Um den Programmiersuchlauf zu starten, betätigen Sie die FB - Taste **VOL+** oder **VOL-**, je nach der Suchrichtung. Sobald ein Sender gefunden ist, wird die weitere Abstimmung unterbrochen. Wenn Sie einen anderen Sender finden und abstimmen wollen, betätigen Sie erneut die FB - Tasten **VOL+** oder **VOL-** . Dies wird wiederholt, bis das gewünschte Programm gefunden wird. Dieses Programm muß gespeichert werden.



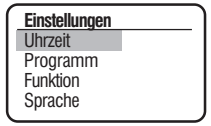
4. Drücken Sie die Taste **MENU**. Auf dem Bildschirm erscheint das Verzeichnis **Sender**.
5. Durch Betätigung der FB - Tasten **P+** oder **P-**, wählen Sie aus dem Verzeichnis **Sender** die Zeile **Speichern**.

6. Drücken Sie die FB - Taste **OK**. Auf dem Bildschirm erscheint das Verzeichnis **Sender** mit der Zeile **Speichern**.
7. Durch Betätigung der FB-Tasten **P+** oder **P-**, wählen Sie aus dem Verzeichnis die Zeile **Program Pr...**
8. Mit den FB - Tasten **VOL+** oder **VOL-** geben Sie die gewünschte Programmnummer ein (z. B.: **Programm Pr. 10**).
9. Durch Betätigung der FB - Tasten **P+** oder **P-**, wählen Sie aus dem Verzeichnis die Zeile **Speichern** und drücken Sie die FB - Taste **OK**. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **OK**, die die Speicherung des Programms bestätigt.

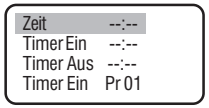
Hinweis: Zum Einstellen und Speichern anderer Programme, drücken Sie bitte jedes Mal die **MENU** - Taste und gehen Sie erneut, wie in Punkten 2-9 dieser Beschreibung vor.

Einstellen des automatischen Ein- und Ausschaltzeitpunktes des Fernsehgerätes

1. Drücken Sie dreimal die FB - Taste **MENU**. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **Einstellungen**. Durch Betätigung der FB-Tasten **P+** oder **P-**, wählen Sie aus der Meldung die Zeile **Uhrzeit**.
2. Drücken Sie die FB - Taste **OK**. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **Einstellungen** mit der Zeile **Zeit**. Mit den FB - Tasten **VOL+** oder **VOL-** geben Sie die aktuelle Uhrzeit ein. Mit der Taste **VOL-** werden Stunden eingegeben (00 bis 23 Uhr) und mit der Taste **VOL+** Minuten (0 bis 59 Min.).



3. Durch Betätigung der FB - Tasten **P+** oder **P-** wählen Sie aus der Meldung die Zeile **Timer Ein** und mit Tasten **VOL-** und **VOL+** stellen Sie den Zeitpunkt ein, zu dem sich Ihr Fernseher einschalten soll.
4. Durch Betätigung der FB - Tasten **P+** oder **P-** wählen Sie aus der Meldung die Zeile **Timer Aus** und mit den Tasten **VOL-** und **VOL+** stellen Sie den Zeitpunkt ein, zu dem sich Ihr Fernseher ausschalten soll.



5. Durch Betätigung der FB-Tasten **P+** oder **P-** wählen Sie aus der Meldung die Zeile **Timer Ein Pr...** und mit den Tasten **VOL-** und **VOL+** geben Sie die Nummer des Programms ein, das automatisch eingeschaltet werden soll.

6. Drücken Sie zweimal die **MENU** - Taste, bis die Meldung **Einstellungen** auf dem Bildschirm erlischt.

Hinweise:

1. Ist ein Fehler beim Einstellen der Uhrzeit vorgekommen, oder wenn die Funktion des automatischen Ein - und Ausschalten nicht mehr nötig ist, kann man die angegebenen Zeitwerte durch Betätigung der FB - Taste **OK**, bei gewählter entsprechenden Zeile **Einstellungen** der Meldung **Zeit**, löschen.
2. Die Funktion des automatischen Ein- und Ausschalten des Fernsehgerätes kann nur funktionieren, wenn der Fernseher mit der FB - Taste ⏻ **POWER** ausgeschaltet wurde. Wird das Gerät mit dem Netzschalter ausgeschaltet, so ist die erneute Einstellung der Zeitwerte notwendig.

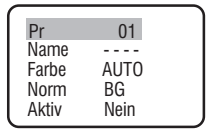
Ordnen der gespeicherten Programme

Sie können die Programme in die gewünschte Reihenfolge bringen, den Programmen **Titel** erteilen (**Name**), **Farbe**- (**Farbe**) und **Ton- Grundeinstellung** (**Norm**) nach Ihrem Wunsch einstellen und speichern, oder bestimmte Programme überspringen (**Aktiv**).

1. Drücken Sie dreimal die FB - Taste **MENU**. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **Einstellungen**. Durch Betätigung der FB - Tasten **P+** oder **P-** wählen Sie aus der Meldung die Zeile **Programm**.
2. Drücken Sie die FB - Taste **OK**. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **Einstellungen** mit der Zeile **Programm**.

Tauschen von Programmplätzen.

3. Durch Betätigung der FB - Tasten **P+** oder **P-** wählen Sie aus der Meldung **Programm** die Zeile **Pr--** und mit Tasten **VOL-** und **VOL+** die Nummer des Programmplatzes, den Sie ändern wollen. Drücken Sie die FB - Taste **PP**. Die Farbe der Anzeige auf dem Bildschirm wird blau.
4. Mit den FB - Tasten **VOL+** oder **VOL-** wählen Sie die Nummer des Programmplatzes, zu dem Sie das markierte Programm zuordnen wollen. Drücken Sie die FB - Taste **PP** und das Programm wird der neuen Position zugeordnet.



Ändern der Signalwerte.

5. Durch Betätigung der FB - Tasten **P+** oder **P-** wählen Sie den Wert, den Sie ändern wollen: **Name**(Titel des Programms), **Farbe**(Farbsystem), **Norm**(Tonstandard), **Aktiv**(Überspringen des Programms).
6. **Name**: Mit den FB- Tasten **VOL+** oder **VOL-** wählen Sie die Position des Symbols für den gewünschten Titel und mit Tasten **P+** und **P-** geben Sie den gewünschten Titel aus den umlaufenden Zeichen **A-Z**, **+**, **-**, **Interval**, **0-9** ein. Der Titel kann aus maximal 4 Symbolen bestehen.
   Nach der Eingabe des ersten Zeichens des Titels können Sie durch Betätigung der Taste **VOL+** zur nächsten Position übergehen oder mit der Taste **VOL-** zur vorherigen zurückkehren. Danach geben Sie das zweite Zeichen des Titels mit den Tasten **P+** und **P-** u. s. w.
7. **Farbe**: Mit den FB- Tasten **VOL+** oder **VOL-** wählen Sie das gewünschte Farbsystem aus: **Auto, PAL.**
8. **Norm**: Mit den FB- Tasten **VOL+** oder **VOL-** wählen Sie den gesendeten Tonstandard: **BG**. Bei falscher Wahl gibt es keinen Ton.
9. **Programme überspringen**: Mit den Tasten **VOL+** oder **VOL-** wählen Sie **Ja** oder **Nein**. Wenn Sie **Ja** wählen, wird Ihr Fernsehgerät beim Umschalten der Programme mit den Tasten **P+** oder **P-** das von Ihnen gewählte Programm überspringen. Dieses Programm kann nur mit den FB- Tasten **0**, **1**, **...**, **9** aktiviert werden.
10. Wenn Sie zum TV Modus zurückkehren wollen, drücken Sie die **MENU**- Taste zweimal.

TV3K-NICAM/A2/TXT

COLOUR TELEVISION RECEIVER

SERVICE MANUAL

SECIFICATION

SYSTEM	PAL/SECAM,B/G,I,NICAM/A2
POWER INPUT	AC 170-245V(50/60Hz)
POWER CONSUMPTION	70W
AERIAL IMPEDANCE	75OHM UNVALANCED
TUNER	VOLTAGE SYNTHESIZER TUNING
RECEIVING CHANNELS	VHF-L E2-S6 VHF-H S7-S41 UHF E21-E69
PROGRAMME	MAX.99 PROGRAM MEMORIES
PICTURE TUBE	20”,21”,90°
SOUND OUTPUT	2.0W X2
SPEAKER	5W 8 OHM X2
AV JACKS	FULL SCART ×1

CAUTION: Before servicing the chassis, read the “Safely Precaution”.
“X -Ray radiation Precaution” and “Product Safety Notice” in this manual.

X-RAY RADIATION PRECAUTION

1. Excessive high voltage can produce potentially hazardous X-RAY RADIATION. To Avoid such hazards the high voltage must be specified limit. The normal value of the high voltage of this receiver is 24.5KV +/-2KV under 230V AC power source. The high voltage must not exceed 27KV.
2. Each time a receiver requires servicing the high voltage should be checked following the HIGH VOLTAGE CHECK procedure in this manual. It is recommended the reading of the high voltage be recorded as a part of the service record. It is important to use an accurate and reliable high voltage meter.
3. The primary source of X -RAY RADIATION in this TV receiver is the picture tube. For continued X-RAY RADIATION protection, the replacement tube must be exactly the same type tube as used in this TV receiver.
4. Some parts in this receiver have special safety-related characteristics for X-RAY RADIATION protection. For continued safety, parts replacement should be undertaken only after referring the PRODUCT SAFETY NOTICE below.

SAFETY PRECAUTION

WARNING: Service should not be attempted by anyone unfamiliar with the necessary Precautions on this receiver.

The following are the necessary precautions to be observed before servicing this chassis.

1. Since the power supply circuit of this receiver is directly connected to the AC power line. An isolation transformer should be used during any dynamic service to avoid possible shock hazard.
2. Always discharge the picture tube anode to the CRT conductive coating before handling the picture tube. The picture tube is highly evacuated and if broken, glass fragments will be violently expelled. Use shatterproof goggles and keep picture tube away from the unprotected body while handling.
3. When replacing a chassis in the cabinet, always be certain that all the protective devices are put back in place, such as: nonmetallic control; knobs, insulating covers, shields, isolation resistor-capacitor, network, etc.
4. When replacing parts or circuit boards, disconnect the power cord.
5. When replacing a high voltage resistor (metal oxide resistor) on circuit hoard, keep the resistor APP. 10mm(1/2 in.) away from circuit board.
6. Connection wires must be kept away from components with high voltage or high temperature.
7. If any fuse in this TV receiver is blown, replace it with the FUSE specified in the chassis parts list.
8. The receiver is designed to operate with 230V(50Hz) AC mains.

PRODUCT SAFERY NOTICE

Many electrical and mechanical parts in this chassis have special safety-related characteristics are often passed unnoticed by a visual inspection and the X-RAY RADIATON protection afforded by them cannot necessarily be obtained by using replacement components rated for higher voltage. The use of substitute replacement parts that do not have the same safety characteristics as specified in the parts list may create shock, fire, X-RAY RADIATION or other hazards.

GENERAL ADJUSTMENT

AUTOMATIC DEGAUSSING

An automatic degaussing coil is attached around the picture tube, degaussing the tube properly in about one second after the set is switched on. If the receiver is moved or faced on a different direction, the power must be switched off at least 15 minutes in order that the automatic degaussing circuit operated properly. External degaussing is necessary if the automatic degassing proves ineffective after the set is moved.

B+ ADJUSTMENT

CAUTION: To avoid X-ray hazards and result in a nominal display width, B+ voltage must be set in the scale of 110.0V+/-0.5V.

1. Make sure the AC power supply is 230V, 50Hz.
2. Switch on the TV receiver, tune in an active channel.
3. Measure the voltage between C641 on Main P.C. Board by DC voltmeter.
4. Set contrast, brightness, color to maximum.
5. Adjust VR631 on Main P. C. Board for B+110.0V+/-0.5V voltage reading.

HIGH VOLTAGE CHECK

CAUTION: There is no high voltage adjustment in this chassis, B+110V voltage directly relates to the high voltage. The high voltage does not exceed 27KV under any conditions.

1. Connect an accurate high voltage meter to the second anode cap of the picture tube.
2. Turn on the receiver, set brightness and contrast to minimum (Zero beam current).
3. Make sure the high voltage does not exceed 27KV.
4. NO matter whether the luminance, contrast and chrominance controls are set to

maximum or minimum, the high voltage must be kept under 27KV.

FOCUSING

Receive a TV test pattern signal; adjust controls for optimum picture. Adjust Focus Control for a well-defined, sharpest display in the center area of the screen.

ADJUSTMENT AND SERVICING THE CHASSIS

SERVICE MODE

To enter the service mode, a special remote control which contains an additional SERVICE key must be used. See the illustration. Press the ‘SERVICE’ key on remote control, TV will display service menu as following table 1 line by line. To select the parameter by using the ‘P+/P-’ keys. To adjust the selected parameter by using the ‘V+/V-’ keys. To quit the service mode, press the ‘P.P.’ key on remote control when in the service mode.

Table 1

Parameter	Value	
Red Gain	32	
DC Red	063	
Green Gain	32	
DC Green	063	
Blue Gain	32	
DC Blue	063	
Apr Threshold	12	
Logo	6----------	

To enter the table 2, press the ‘OK’ key for the first time on the remote control when in the service mode.

Table 2

Parameter	Value	
Tuner AGC	22	
H position	32	
VPOS 50	10	
VPOS 60	10	
VAMP 50	47	
VAMP 60	53	
Bright max	63	
Bright min	00	
Sub Tint	32	
VCO Coarse	05	
VCO Fine	063	
VCO Coarse L1	05	
VCO Fine L1	080	

To enter the table 3, press the ‘OK’ key for the second time on the remote control when in the service mode.

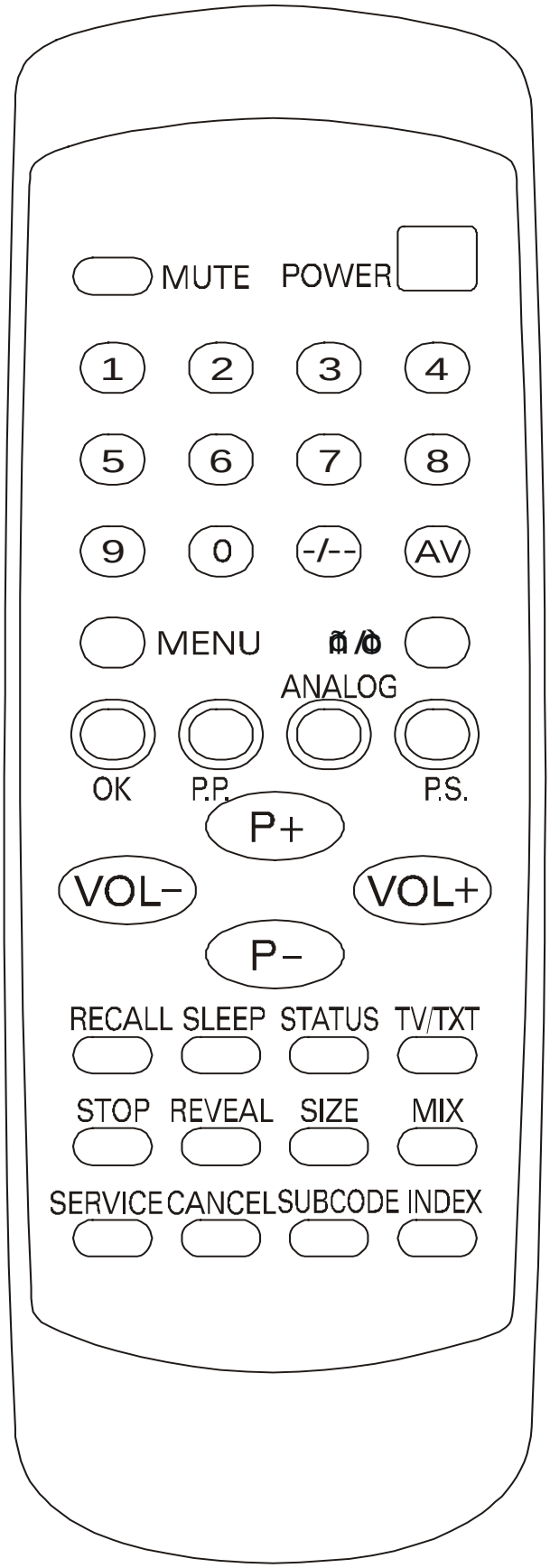
Table 3

Parameter	Value	
AGC gain	00	
Option 1	50	
Option 2	00	
Option 3	04	
Option 4	09	
Option 5	00	
ST Ttext	00	
H POS OSD	001	
V POS OSD	01	
H POS TXT	057	
V POS TXT	04	

Following are the items of the OPTIONS in more details.

OPTION1:

B5=P/N/S Crystals application (0=2 crystals, **1=1 crystal)**



B4=Cutoff Loop **(**0= OFF**, 1=ON**)
B3=Safety_Reset **(0=Active**, 1=non)
B2=Super Tuner (**0=OFF**, 1=ON)
B1=Sound Demodulation (0= Intercarrier/MONO, **1=QSS/NICAM)**
B0=Logo Display **(0=OFF**, 1=ON)
OPTION2: (It's better to keep the default setting option2=0)
B5=Half_Contrast (**0=OFF**, 1=ON)
B4=Color 6db (**0=OFF**, 1=ON)
B3=APR Feature (**0=ON**, 1=OFF)
B2=Black Stretch (**0=ON**, 1=OFF)
B1=Auto Flesh (**0=ON**, 1=OFF)
B0=Coring (**0=ON**, 1=OFF)
OPTION3:
B5=AVL (**0=OFF**, 1=ON)
B4=PIF Over modulation (**0=OFF**, 1=ON)
B3=Market_France-SECAM L/L' (**0=OFF**, 1=ON)
B2=Manual/Auto Cutoff (0=Manual, **1=Auto Cutoff**)
B1=Mute pin Low/High To control the speaker (**0=Low,** 1=High)
B0=TDA7449/TDA7439 (**0=TDA7449,** 1=TDA7439)
OPTION4:
B4=SCART2 (**0=**OFF, 1=**ON**)
B3=RGB (**0=**OFF, 1=**ON**)
B2=SVHS (**0=OFF**, 1=ON)
B1=AV2 (0=OFF, **1=ON)**
B0=AV1 (0=OFF, **1=ON)**
OPTION5 and ST Ttext is for teletext setting only. It normally could not be changed. If it's necessary to adjust the OPTION 5, please read the following information before adjustment.

A. For CPUs with English, French, German, Polish or English, French, German, Turkish, Please refer to the setting as below.

1. If OPTION 5 = 00, then the TEXT languages like "ENGLISH, FRENCH, SWEDISH, TURKISH, GERMAN, PORTUGUESE, ITALIAN, RUMANIAN " can be decoded.
2. If OPTION 5 = 02, then the TEXT languages like "POLISH, FRENCH, ESTONIAN, CZECH, GERMAN, SERBIAN, LETTISH, RUMANIAN " can be decoded.
3. If OPTION 5 = 04, then the TEXT languages like "ENGLISH, FRENCH, SWEDISH, CZECH, GERMAN, PORTUGUESE, LETTISH, RUMANIAN " can be decoded.
4. If OPTION 5 = 06, then the TEXT languages ENGLISH, FRENCH, SWEDISH, TURKISH, GERMAN, PORTUGUESE, LETTISH, RUMANIAN can be decoded.

B. For coming new OTP/CPU with English, Russian, Czech, Polish, the setting of the OPTION 5 will be changed as below.

1. If OPTION 5 = 00, then the TEXT languages like "ENGLISH, FRENCH, SWEDISH, CZECH, GERMAN, PORTUGUESE, ITALIAN, RUMANIAN " can be decoded.
2. If OPTION 5 = 02, then the TEXT languages like "ENGLISH, RUSSIAN, SWEDISH, TURKISH, GERMAN, PORTUGUESE, ITALIAN, RUMANIAN " can be decoded.

3. If OPTION 5 = 04, then the TEXT languages like "POLISH, RUSSIAN, SWEDISH, CZECH, GERMAN, SERBIAN, ITALIAN, RUMANIAN " can be decoded.
4. If OPTION 5 = 06, then the TEXT languages like "POLISH, RUSSIAN, SWEDISH, CZECH, GERMAN, PORTUGUESE, ITALIAN, RUMANIAN can be decoded.
Normally, it is supposed not to set OPTION 5 = 01. If you set the OPTION 5 = 01, then the font can be switched by press key MENU on remote control in TEXT mode for TV3K. If you set OPTION 5 = 00, 02, 04, 06, then there is no any activity while press MENU in TEXT mode. Please check.

A.F.C. ADJUSTMENT

Removing any R.F. signal source and prevent any stray signal source from entering the tuner by shorting the tuner input inner contact to the out screen.
Inject the 38.9 MHZ carrier into the tuner IF output pin (pin 11).Select the parameter 'VCO Coarse' in the service mode (see Table 2).The 'VCO Status…'will appear on the screen. Then press the 'AV' key on remote control, the CPU will adjust automatically until the 'VCO Status OK' appears on the screen. If this can not be achieved, i.e. there is no any pattern on the screen, please adjust the T201 first until a stable pattern appears on the screen. And then press the 'AV' key on remote control. The CPU will adjust automatically once again until the 'VCO Status OK' appears on the screen.

GEOMETRY

To adjust the picture position and vertical size, select the appropriate parameter in the service mode and adjust as necessary. Please see table 2.

Remote control

29	**DIRECTIVTY 6m(MIN)**	**8m(NOR)**	**OK**
30	**DIRECTIVTY 30°FROM LIGHT AXIS 5m(MIN)**	**7m(NOR)**	**OK**

NOTE: 1, ⚠ IS MARK OF CRITICAL COMPONENT; 2, SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.